

金属資源需要の構造的変化と 今後の探鉱開発戦略

バンクーバー事務所
nakatsuka@jogmec.ca

中塚 正紀

2003年後半、ニッケルや銅の市況から始まった非鉄金属の価格の回復は、中国の経済成長に伴う需要の拡大により現在に至るまで長期にわたって高水準を維持しつづけている。また、こうした市場の動向を反映し、世界の鉱山会社各社はこれまでにない利益を計上し、更なる企業合併等を視野に入れ、企業戦略を展開している。今回は、2003年以降、金属資源の需要に生じた変化、未曾有の利益を計上するメジャー企業の動向、今後の供給体制の構築に不可欠である探鉱開発の現状と今後を報告する。

1. 非鉄金属資源の需要構造の変化

1) 市況に見る構造的変化

金属資源の需要構造の変化を見るため、景気指標として過去10年間のOECD全体と米国の6か月先行指標の推移をとり、非鉄資源を代表する銅のLME価格の推移と比較してみると、図1に示すとおりOECD全体の景気は、米国

これらの動きが変化するのはOECD全体及び米国の景気の回復が見られるにもかかわらず銅市況は回復の兆しを見せない2001年後半から2002年半ば（矢印）にかけてである。この時期、市場には大量の在庫が発生し、西側諸国の経済が回復しているものの在庫の解消に時間を要したため、市況が回復しないまま推移したことを示しており、1990年代の後半から続いた長期にわたる銅の市況低迷を導く原因になったものと考えられる。

その後、2003年後半（矢印）から始まった経済の回復期にようやく在庫量が減少し始め、銅価格も上昇し始める。こうした景気の回復も2004年には下降局面を迎えるが、銅価格は景気の後退局面にもかかわらず上昇の一途をたどっている。市場関係者は、この点に注目し、現在発生している市況の上昇はこれまでの米国に代表される西側諸国の経済活動を中心とした需要構造から中国を始めとする

東アジアの経済活動の影響を強く反映した構造にシフトしており、金属資源の需要は明らかに構造的変化に直面したと分析している。

2) 金属需給に見る中国のインパクト
上記の需要構造の変化を銅、亜鉛、ニッケル

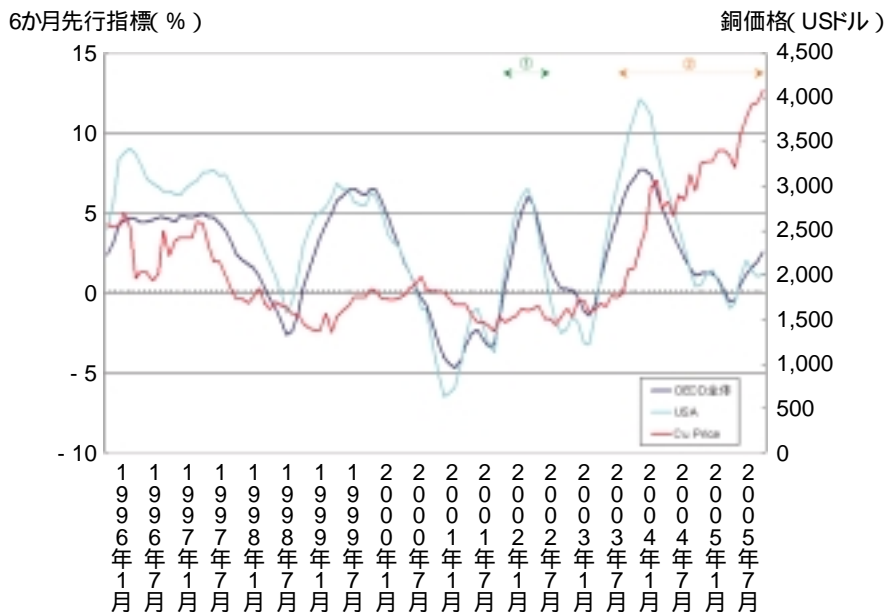


図1: 景気指標と銅価格の推移（1996年～2005年）

の景気の動向とほとんど同様の動きを示しており、米国の経済がOECD全体の経済に大きな影響を与えていることがわかる。また、LMEの銅市況は2000年の初めまでこうしたOECDや米国の景気の動向を反映し市況の循環を繰り返している。

の国際的な統計を基にその需要の推移を見ながら検証してみると、表1に示すとおり、銅については、世界全体の需要の伸びが2000年から2004年までの4年間で年平均2.2%であるのに対し、西側諸国合計の年平均伸び率は-0.8%とわずかであるが減少している。一方、中国は、年平均14.3%と大幅な伸びを示し、量的にも世界の需要増加分に相当する需要の増加が見られ、全体の需要の伸びに大きく貢献している。同様に銅や銅スクラップの輸入量の推移を見ても中国の輸入量は、こうした需要の増加を背景に大幅に輸入量が拡大している(表2、3)。

表1 銅需要の推移(2000~2004年)

	2000	2001	2002	2003	2004	2000/2004年平均伸率
世界全体	15,121.5	14,884.1	15,140.5	15,619.7	16,496.5	2.2%
(対前年比)		1.6	+1.7	+3.2	+5.6	
西側諸国合計	12,673.9	11,823.3	11,574.7	11,651.2	12,271.0	0.8%
(対前年比)		6.7	2.1	+0.7	+5.3	
中国	1,876.5	2,357.1	2,774.5	3,096.9	3,207.3	14.30%
(対前年比)		+25.6	+17.7	+11.6	+3.6	
銅価格(¢/lb)	82.3	71.57	70.65	80.73	130.11	

出典：2005.4ICSG資料より

表2 世界の銅輸入量

	1999	2000	2001	2002	2003	1999/2003年平均伸率
世界全体	10,663.5	11,689.2	11,704.9	11,710.6	11,883.4	2.7%
(対前年比)		(+9.6)	(+0.1)	(-)	(+1.5)	
中国	1,797.8	2,625.4	3,181.6	3,351.9	4,150.4	23.2%
(対前年比)		(+46.0)	(+21.2)	(+5.4)	(+23.8)	

(1) 世界全体の輸入量はore and concentrate, blister and anode, refined copperの輸入量の合計を示す。

(2) 中国も上記同様の輸入量の合計を示す。 出典：2005.4ICSG資料より

表3 世界と中国の銅スクラップ輸入量

	1999	2000	2001	2002	2003
世界全体	4,158.5	4,887.4	5,432.6	5,244.3	5,181.0
中国	1,701.3	2,501.2	3,334.6	3,080.1	3,161.8
全体に占める割合(%)	40.9	51.2	61.4	58.7	61.0

出典：2005.4ICSG資料より

上記の現象は同様に亜鉛についても表4に示すとおり2001年から2004年の3年間における世界全体の年平均伸び率が5.3%の伸びを示しているのに対し、西側諸国合計は2.7%と平均を大きく下回り、中国は同時期に16.7%と大幅な伸びを示している。これを表5の中国の需給バランスで見ると、亜鉛の輸出国として知られる中国が2004年には需要の拡大によりネットではほぼバランスする状態になったことがわか

る。次に、ニッケルについて表6を見ると、1999年から2004年までの5年間で世界全体の需要の年平均伸び率2.8%であるのに対し、中国は24.8%と大幅な伸びを示している。上記のとおり主要な3金属の需要の推移においては類似した現象が発生している。これは中国の急速な経済成長に伴って発生した急速かつ大量の需要量に対応できず供給ショートが生じ、大幅な在庫の減少と価格の上昇につながったことを表している。

表4 亜鉛需要の推移

	2001	2002	2003	2004	2001/2004年平均伸率
世界全体	8,920	9,391	9,840	10,401	5.25%
(対前年比)		(+5.3)	(+4.8)	(+5.7)	
西側諸国合計	6,898	7,121	7,111	7,467.0	1.60%
(対前年比)		(+3.2)	(-0.1)	(+5.0)	
中国	1,500	1,750	2,155	2,380	16.63%
(対前年比)		(+16.7)	(+23.1)	(+10.4)	
亜鉛価格US\$/t	886.27	778.56	828.39	1,047.83	

出典：2005.4ICSG資料より

表5 中国の亜鉛需給バランス

	2001	2002	2003	2004
需要	1,500	1,750	2,155	2,380
生産	2,038	2,155	2,319	2,519
輸入	22	69	136	239
輸出	544	472	451	224

(注) 生産: Refined Zn 輸入・輸出: Refined Zn

出典：2005.4ILZSG資料による

表6 ニッケル需要の推移

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1999/2004年平均伸率
世界全体	1,081.6	1,122.6	1,103.8	1,174.8	1,232.9	1,242.2	2.8%
(対前年比%)		(+3.8)	(-1.7)	(+6.4)	(+4.9)	(+0.8)	
中国	46.5	62	83	93.6	125	141.00	24.8%
(対前年比%)		(+33.3)	(+33.9)	(+12.8)	(+33.5)	(+12.8)	

出典：2005.4INSG資料より

2. 中国の経済成長に関する最近の見通し

2005年12月にNorthwest Mining Associationがワシントン州スポケーンで開催した鉱業大会におけるプレゼンテーションから中国の経済成長と金属需要に関する今後の見通しを紹介すると、

1) 銀の生産や銅の探鉱開発を手がけるバンクーバーの中堅企業Pan Pacific Silver社のRoss Beaty会長は、「世界の商品市場の動向がどのように銀及び銅の市場に影響するのか?」という講演の中で今後の銅需要を分

析し、電力インフラの整備の増加（中国、インド）、建設需要の増大（中国）、ハイブリッドカーの普及（一般車の6倍以上の銅を使用する）を上げ、2010年まで4%の伸びを予想。一方、供給については、1998年以降2004年まで世界の銅の発見がこの時期に採掘された量の半分にも満たず、目立った埋蔵量の増加もないまま可採年数を減少させている。最近の供給量の増加は棚上げ鉱山の再稼働や既存鉱山の拡張など既存のものを活用。1996年以来、大きな発見は遠隔地に位置していると分析。以下の課題を紹介。

短・中期的供給課題

- ・精製施設における障害が影響
- ・スペアパーツの欠如や天候などが短期的に影響
- ・チリの生産が2008年にピークを迎え、それ以降減少
- ・大規模な銅鉱山28鉱山のうち21鉱山は拡張できず、多くの大鉱山は、2010年から2015年までに枯渇

長期的供給課題

- ・チリにおける水の欠如が鉱山の拡張や開発に影響
- ・環境的、社会的そして地政学的な問題が米国、インドネシア、コンゴ、ロシアでの鉱山開発を抑制
- ・新たなプロジェクトがもたらすコストの上昇により市況も上昇

これらの要因から、鉱山からの供給はタイト感が続き、価格は高止まりすると予想している。

2) また、米国地質調査所（以下 USGS）の David Menzie 氏は、中国の経済成長期間を考える上で、他国の例を参考に、ドイツや日本の場合、成熟経済への移行期間は、1950年から1979年、また韓国の場合、1965年から1995年の間と考えており、これらのケースから、一国の高度成長のステージは約20年、また、発展完了までの完全なサイクルという視点では30年から40年と言及。中国の経済成長は、過去15年継続し、経済成長は徐々に周辺国へと波及しており、当分の間、こうした成長は継続されると予測。

USGSの見通しでは、2020年時点で世界の銅需要は2,400万t（2004年の実績から年平均約2.4%の伸び）、このうち中国需要は560万t（2004年実績から3.5%の伸び）を想定している。この他、インド、ベトナム、ミャンマー、バングラデシュ、イランなど銅需要の顕著な増加が見込まれるとしている。そして銅の市況は、大きなトレンドとして今後とも右肩上がりで見込まれるが、次第に変動の幅が大きくなり、市況の不安定感は増す方向になると予測している。

3. メジャー企業の経営動向と今後の戦略

2005年、夏にプライスウォーター社は鉱山会社トップ40社の経営分析に関する報告書の中で市況の高騰を背景に未曾有の利益を計上するメジャー企業の現状と今後について以下のような分析を行っている。

- ・企業の純利益は表7に示すとおり前年の倍以上に増加し、利益に応じた株主還元を行っているものの表8に示すとおり配当金支払い額に係る比率は2003年とほとんど変わっていない。また、表7の現金及び現金同等物が大幅に増加しており、表8の内部の保留現金を増加させている。今後これらの増加した手元資金を活用し、プロジェクトの購入や企業買収により更なる株主への利益還元を模索していくのではないかと予測している。この背景には、近年、長期間にわたる市況低迷を経験し、大規模な鉱床の発見がなく、生産量や埋蔵量の拡大が思うように進んでいないメジャー企業の現状が見える。
- ・この報告書では、探鉱に投資した金額に応じて埋蔵量や生産量の拡大が必ずしも補償されないという点でリスクが大きい探鉱活動と投資した金額に応じた生産量や埋蔵量の拡大が容易に可能となるリスクの少ない企業買収を比較し、今後、メジャー企業は企業の選択として大規模な企業買収により更に企業体質の強化を検討していただろうと予想している。一方、こうした企業買収は個別企業の経営体質の改善には効果を発揮するものの、既存の資産の再編成であって現状の埋蔵量を拡大することはなく、増

加する需要量に応じた資源確保につながらないことから、継続した探鉱活動の重要性を指摘している。

表7 世界の鉱山会社トップ40社の財務状況

主要項目	2004年(10億USドル)	2003年(10億USドル)	対前年伸び率(%)
総収入	183.7	132.5	38.6
純利益	27.9	13.2	111.4
操業現金流入	41.1	21.9	87.7
現金及び現金同等物	21.9	13.9	57.6
資本支出	22.5	18.1	24.3
探鉱支出	1.7	1.3	30.8

出典：PricewaterhouseCoopers社調べ

表8 使用可能現金の使途

	資本発展	債務返済	配当金支払額	保留現金
2003年	38%	24%	12%	26%
2004年	33%	23%	13%	31%

出典：PricewaterhouseCoopers社調べ

4. 2005年のベースメタル企業の買収総額は過去最高

Metal Economics Group社(以下MEG社という)の報告によれば、2005年に報告されたベースメタル企業の買収実績は、年初からの9か月で約145億ドルに達しており、2005年の年間企業買収総額は、193億ドルと推定。これはベースメタルにおける年間企業買収総額の過去のピークであった1996年の74億ドルや2001年の約55億ドルを遥かに超えるこれまでの最高額である。この要因はBHP Billiton社によるWMC Resources社の買収やNoranda社による旧Falconbridge社の合併(Noranda社が2005年初に58.8%の株を保有する子会社旧Falconbridge社を25億ドルで合併し、新Falconbridge社を設立)に伴う買収額約100億ドル近くを計上したことによる。しかし、上記

買収総額には、2005年10月に世界的に注目を浴びたカナダのメジャー企業同士による2つの合併案件 Inco社による新Falconbridge社の110億ドルの企業買収(現在、法制度上の検討を実施中)や分類上はベースメタル企業に分類されるかどうかかわからないが、同じくカナダの世界第3位の金生産会社であるBarrick Gold社による同第4位のPlacer Dome社の104億ドルの企業買収(現在、株主と調整中)は含まれていない。

また、MEG社は、この報告の中で買収により設立された新たな企業が合理化を目指した結果、発生する探鉱費への影響を分析しており、1997年から2004年までの間に累積額で5億55百万ドルの探鉱費が減少したと報告している。この影響について2005年過去最高の企業買収が行われたことを踏まえ、2006年以降の世界の探鉱投資に及ぼす影響を注視する必要があると指摘している。

5. 世界の探鉱活動の現状

1) 2005年世界の探鉱投資額

MEG社による2005年の探鉱予算に関する調査結果によれば、図2に示すとおり2005年探鉱予算額は、2004年の対象企業数で1,138社、35.5億ドル(以下USドルで表示)から企業数1,431社、金額で前年度比38%増の48.9億ドルと企業数、探鉱額ともに大幅に増加した。この結果、同社における2005年の世界の探鉱予算総額推計は、2004年の38億ドルから51億ドルに増加した。この2005年の探鉱予算総額推計は、企業数のカバー率の違いから前回の探鉱ブームのピークであった1997年の52億ドルには至らなかったものの3年連続で世界の探鉱投資が大きく増加したことを示す結果となった。

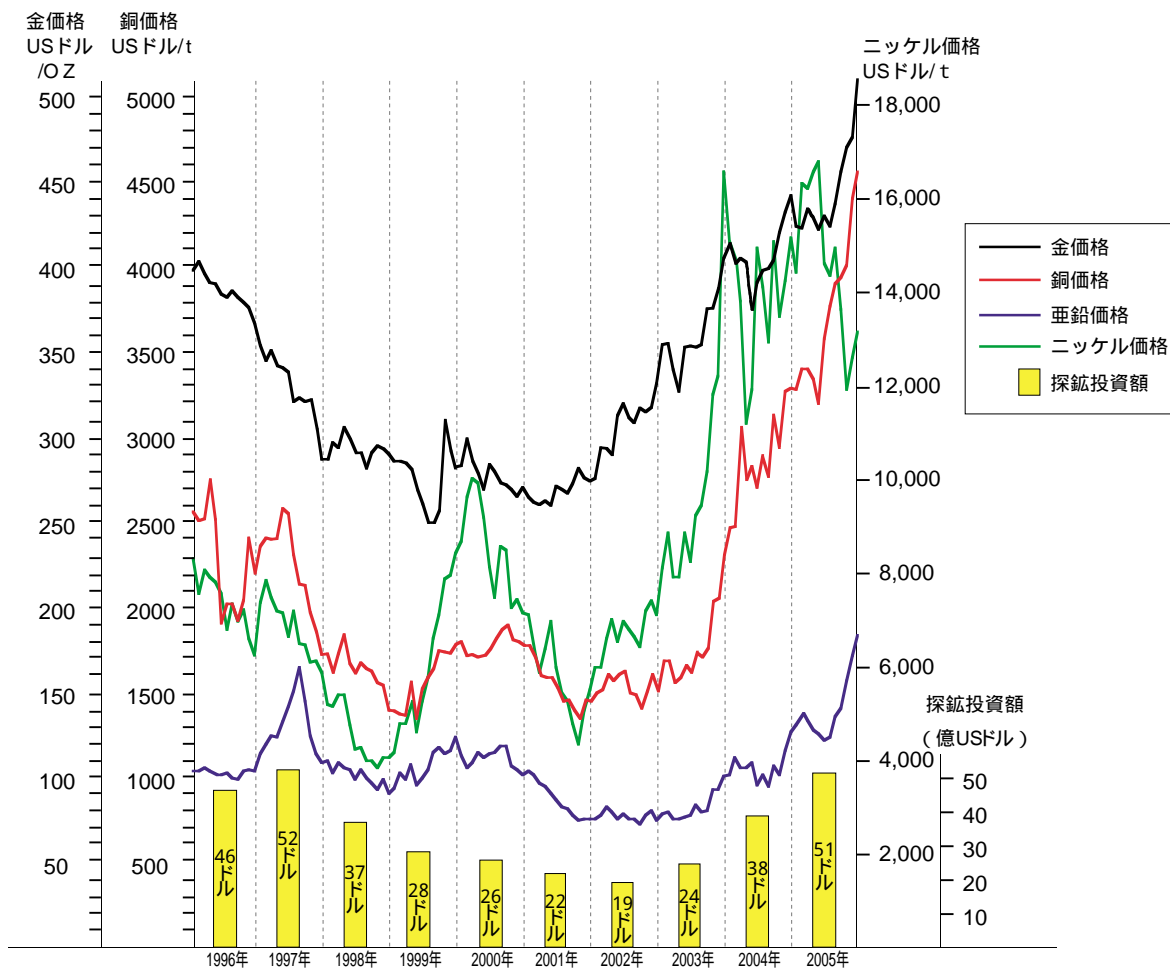


図2 金属市況と世界の探鉱投資額の推移

2) 地域別探鉱予算額の推移

世界の地域別探鉱動向を表9で見ると、探鉱投資額は1997年以降、ほとんどの地域において減少し、2002年に最も低い投資額となったが、その後、3年連続で大幅に回復した結果、2005年の地域別では、ラテンアメリカが全投資額の23.1%を占め、1,133.3百万ドルで世界一の探鉱投資地域となった。カナダは4年連続、地域別で2位、国別で1位を維持し、全体の19%に当たる928.3百万ドルが配分された。また、3位にはアフリカ、Ivanhoe社によるモンゴルへの投資や中国における金探鉱等の投資拡大などが主たる要因となり、その他地域が全体の16.4%を占め804.3百万ドルで4位となった。豪州は、614.7百万ドル

と前年比17.3%増となったが、全体平均伸び率38%を下回る伸び率であったことから、2年連続で5位となった。

表9 地域別探鉱投資額

単位:百万ドル

地域	1997年		2002年		2004年		2005年	
	投資額	比率	投資額	比率	投資額	比率	投資額	比率
豪州	844.2	18.5%	304.4	17.6%	524.1	14.7%	614.7	12.6%
カナダ	524.6	11.5%	317.1	18.3%	697.1	19.6%	928.3	19.0%
米国	395.5	8.6%	125.2	7.2%	283	8.0%	396.2	8.1%
アフリカ	720.5	15.8%	256.9	14.8%	573.3	16.1%	810.5	16.6%
ラテンアメリカ	1,277.9	27.9%	447.9	25.8%	773.5	21.8%	1,133.3	23.1%
太平洋・南東アジア	482.3	10.5%	84.9	4.9%	154.7	4.4%	208.6	4.3%
その他	329.2	7.2%	197.1	11.4%	548	15.4%	804.3	16.4%
合計	4,574.2	100.0%	1,733.5	100.0%	3,553.7	100.0%	4,895.9	100.0%

出典：Metal Economics Groupデータによる

3) 主要3か国の探鉱動向

・カナダ

カナダの2005年の探鉱投資は、2004年の697百万ドル(437社)から33%増の928百万

ドル（549社）となった。全体の探鉱投資に占める割合は19%と僅かに減少したものの4年間連続で世界一の探鉱投資国となった。こうした増加はカナダの金生産会社における株式発行による自己資本調達ブームやダイヤモンドの継続的な調査が貢献している。また、カナダにおける過去3年間の探鉱活動企業数の増加はカナダの株式市場における鉱山関連企業投資に強さが戻ったことを表している。

こうしたカナダの躍進の原因は、カナダ独特のflow through share 税控除やsuper flow through share 投資減税制度（ITCE）が投資環境の改善に大きく貢献している。2004年3月、連邦政府はITCEプログラムを2005年12月まで延長し、これら資金の支出期限を2006年12月末まで延長すると発表した。

このITCEプログラムは、探鉱を奨励するための暫定的な措置として2000年10月に設けられた制度であり、投資家による投資額の100%が連邦税の適用前に個人収入から控除される、従来のflow through share として連邦税制度において長期にわたり継続され、知られている税額控除制度に加えてITCEは更に投資家に連邦税の対象から15%の控除を追加適用することを許している。この制度は、地表から行われるグラスルーツ探鉱活動に適用される。

カナダ探鉱開発協会（PDAC）はITCE制度が2000年10月から2004年10月末までにflow through share 制度を経由してカナダのグラスルーツに対して約10億ドルを超える資金調達を支援したと積算している。

また、いくつかの州政府は、鉱山のエリア外の探鉱に対し州税の税額控除を提供し、更なる税額控除を行っている。例えば、ブリティッシュ・コロンビア州で20%、マニトバやサスカチュワン州で10%、オンタリオ州で5%となっている。また、ケベック州では、州のflow through share 制度を恒常的な財政措置とし、super flow through 制度を使用せず、生産していない企業には払い戻し税額控除を増額すると公表し、インセンティブプログラムをより効果的にしている。カナダ探鉱開発協会（PDAC）が公表している高納税者層の州内投資家に対する連邦税やさまざまな州税の税額控除の基本的

な効果は、1,000ドルのflow through share 投資をした場合、最終的にケベック州で284ドル、ブリティッシュ・コロンビア州で382ドル、マニトバ州で410ドル、サスカチュワン州で428ドル、オンタリオ州で432ドルなどのコストとして試算されている。

PDACは2005年末でITCEが暫定措置の期限を迎えたことから次の要望を行っている。過去2年以上のジュニア企業による探鉱活動の活性化は持続的なものではなく、現在のサイクルはそのピークに達している。そしてカナダのベースメタルの埋蔵量は過去26年間で銅63%、ニッケルは44%、鉛は92%そして亜鉛は77%まで減少してきた。これら2点をあげITCE制度を3年間の措置として延長し、かつ制度適用対象としてコミュニティーとの協議、基本的な環境調査やF/S調査を対象項目に追加することを提言している。

2006年1月23日、カナダでは連邦議会選挙が行われ、現政権の自由党政権が保守党に敗北した。保守党新政権は今後の政策を具体化すべく検討を進めているが、PDAC会長など多くの関係者は、新政権は現在のITCEプログラムを延長する可能性が高いのではないかと予想している。仮にこれが実現すれば、引き続きジュニア企業の探鉱資金の調達は良好な環境が維持されるものと関係者の期待が高まっている。

・ 米国

米国は、2004年、283百万ドル（123社）の探鉱投資であったが、2005年は396百万ドル（163社）と前年記録した85%の上昇には及ばないものの世界の平均をわずかながら上回る40%の増加、世界全体の投資額の8%を占めた。過去数年見られた米国内の強烈な鉱業関係立法活動は減少した。米国鉱業法の提案された変更のほとんどは、ようやく措置がなされ、政府は他の直面する課題に目を向けられるようになった。

また、最近では、米国企業改革法（Sarbanes Oxley Act）が2002年に議会を通過したが、これは、Enron社やその他の企業スキャンダルに関連し、会計の幅広い公開や法人統治の改正により米国の全ての企業操業に影響を及ぼしている。トロントのKinross Gold社は、2003年に

TUX 鉱山と Echo Bay 社との企業合併後のバランスシートから発生した営業権評価として計上された 918 百万ドルの再調査に巻き込まれ、かなりの期間を費やした。この再調査は Kinross Gold 社が Crown Resources 社への買収申し入れの許可を求めたことを米国証券取引委員会 (SEC) が問題視したことが原因となった。米国の探鉱への投資は、これら取締り関係者により妨げられ続けている。こうした活動は、プロジェクトの経済性を破壊する告訴という手段を通じて新たに許可されたプロジェクトを遅延させる環境活動家の行動に繋がっている。

・豪州

豪州については、2004 年、524 百万ドル (287 社) の探鉱投資が行われたが、2005 年は、615 百万ドル (308 社) で前年に比べ 17 % 増加した。しかし、世界全体の平均を下回ったことから全体に占める割合は前年の 15 % から 13 % に 4 年連続で減少した。豪州も他国と同様、アジアの需要増加による金属価格の高騰により鉱業は活気付いており、生産投資は順調に伸びているものの探鉱面では他国より大きく遅れている。投資家はジュニア企業セクターに協力的だが、リスクの少ないレイトステージの探鉱への投資を優遇し、グラスルート探鉱への投資はごくわずかしかない。

ここ数年、豪州鉱業界は、カナダの flow through share のような税制上の優遇措置を導入することを政府に勧めている。2003 年 4 月、ジュニア探鉱会社の新しいプロジェクトへの投資を促すことを目的として、flow through share の導入にも賛同する Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics (ABARE) は、税金払い戻し計画を提案した。これは特定の経費に対し、資本損失のあった会社が、政府より、税率 × 資本損失分を現金で払い戻しされるというシステム。これに対し、Western Australian Bowler Inquiry for State Legislation は政府が直接支払いを行わない、カナダと同じ flow through share の導入を勧めている。

2003 年 7 月、鉱業界や政府の代表は、豪州の探鉱促進策を盛り込んだ計画書を連邦政府に提

出した。2004 年 7 月、豪州政府はこの計画書に対する返答として、未開発地域の探鉱促進のための税制上の優遇措置や、小～中規模の会社をサポートするための flow through share、先住民の権利や文化を保護するための手続きの簡素化などを含めたさまざまなサポート案 “Minerals Exploration Action Agenda” を発表。5 年間継続して毎年 2,000 万豪ドルを R&D に投資すること、地質調査プログラムに年間 2,500 万ドルを投資し、2014 年までに豪州 全土を調査することなど、すでに開始した計画もあるものの Action Agenda のほとんどの案件はこれから取り込まれる予定。資源大臣は flow through share の便益についての評価を行うために必要な費用を 2006 年の政府予算に組み込むと発表した。もし、これらの内容が近い将来制度化されれば、この数年で豪州国内探鉱に継続的な強さが戻ることが期待される。

4) 主要 3 か国の探鉱支出額

MEG 社の 2005 年個別企業の探鉱データから当該企業が本拠を持つ国別に投資額を分類したものが表 10 である。調査の対象となった企業数は 1,431 社でこのうちカナダが 885 社で全体の 61.8 % を占め、ついで豪州企業が 336 社で 23.5 %、米国が 67 社で 4.7 % をそれぞれ占めており、これら 3 か国で実に全体の 90 % を占める。これを投資額で見ると、カナダが全体の 44.5 % に当たる 2,178.6 百万ドルと突出しており、豪州が 14.8 % で 723.7 百万ドル、米国が 8 % で 406.6 百万ドルとなり、これら 3 か国で世界の探鉱投資額の 67.7 % に当たる 3,308.9 百万ドルを支出している。

表 10 2005年主要3か国における全探鉱支出と国内支出

単位:百万USD/ル

	企業数	全探鉱支出		全体の地域別探鉱費
			うち国内探鉱支出	
全体	1,431社	4,895.9 (100.0%)		4,895.9
カナダ	885社	2,178.6 (44.5%)	818.5 (37.6%)	928.3
豪州	336社	723.7 (14.8%)	424.3 (58.6%)	614.7
米国	67社	406.6 (8.3%)	115.9 (28.5%)	396.2
3か国合計	1,288社	3,309.2 (67.6%)	1,358.7 (41.1%)	1,939.2

出典: Metal Economics Groupデータによる

これらの企業による投資地域の動向を表11で見ると、カナダ国内の探鉱投資額928百万ドルの90%弱は、地元企業による投資となっており、米国はカナダ及び米国企業により同様の比率を占めている。豪州は約70%が地元企業による探鉱である。次に自国以外の投資地域を見ると、カナダ企業は、ラテンアメリカ、その他の地域への投資を中心に米国やアフリカ等各地域に探鉱が分散しており、米国もラテンアメリカはじめ同様の傾向が見られるが、豪州は、豪州の全探

鉱支出に占める自国内への探鉱投資比率が約59%と非常に高いのが特徴となっており、以下アフリカ、太平洋・東南アジア地域がこれに続いている。

表11 2005年世界の主要3か国の地域別探鉱投資

単位:百万USDドル

	2005年探鉱投資総額							
	豪州	カナダ	米国	アフリカ	ラテンアメリカ	太平洋 東南アジア	その他	世界全体
世界全体	4,895.9	614.7	928.3	396.2	810.5	1,133.3	208.6	804.31
カナダ	2,178.6	88.2	818.5	235.6	204.2	478.1	40.4	313.6
豪州	723.7	424.3	37.0	9.6	88.1	48.1	66.7	50.0
米国	406.6	34.5	9.5	115.9	45.3	118.1	30.7	21.5
米国/カナダ2か国小計	2,585.2	122.7	828	351.5	249.5	596.2	71.1	335.1
米国/カナダ/世界(%)	52.8%	20.0%	89.2%	88.7%	30.8%	52.6%	34.1%	41.7%

出典: Metal Economics Group 調査による

5) 企業分類別の探鉱投資額

2005年世界の探鉱投資額を企業形態別に表12を見ると、メジャー企業(38社)による投資が1,842.6百万ドルと全体の37.6%を占めているのに対し、ジュニア企業(1,316社)は2,333.5百万ドルと47.7%を占め、世界の探鉱活動の牽引車となっていることがわかる。中でも主要3か国のジュニア企業は、ジュニア探鉱投資全体の

9割弱を占め、特にカナダは、約64%を占めている。

表12 2005年世界と主要3か国の企業分類別探鉱投資額

単位:百万USDドル

	全体		カナダ		米国		豪州		3か国合計	
	社数	投資額	社数	投資額	社数	投資額	社数	投資額	社数	投資額
メジャー	38社	1,842.6 (37.6%)	8社	396.7 (21.5%)	3社	210.6 (11.4%)	3社	148.5 (8.1%)	14社	755.8 (41.0%)
インターミ ディエイト	70社	641.6 (13.1%)	19社	269 (41.9%)	8社	94.5 (14.7%)	18社	102.4 (16.0%)	45社	465.9 (72.6%)
ジュニア	1,316社	2,333.5 (47.7%)	857社	1,484.8 (63.6%)	56社	101.8 (4.4%)	315社	472.8 (20.3%)	1,228社	2,059.4 (88.3%)
その他	7社	78.2 (0.9%)	1社	28.1	—	—	—	—	1社	28.1 (41.0%)
合計	1,431社	4,895.9 (100.0%)	885社	2,178.6 (44.5%)	67社	406.9 (8.3%)	336社	723.7 (14.8%)	1,288社	3,309.2 (67.6%)

出典: Metal Economics Group 調査による

6) ジュニア企業の地域別探鉱投資の動向

探鉱の牽引車となっているジュニア企業の地域別投資動向について全体の9割を占める主要3か国のジュニア企業に着目し、表13の地域別探鉱投資状況を見ると、表11で見た傾向がそのまま反映しており、カナダは自国内、ラテンアメリカ、米国、アフリカそしてその他の地域と続

き、豪州は自国内に次いでアフリカ、その他地域と太平洋・東南アジアとなっている。

表13 2005年ジュニア企業の地域別探鉱投資状況

単位:百万USDドル

	カナダ	米国	豪州	アフリカ	ラテン アメリカ	太平洋 東南アジア	その他	合計
世界合計	928.3	396.2	614.7	810.5	1,133.3	208.6	804.3	4,895.9
カナダ	680	152.2	8.1	142.6	351.5	23.5	126.9	1,484.8
米国	3.6	29.5		1.2	57.3	0.8	9.1	101.5
豪州	2.0	0.2	309.2	63.2	20.2	35.0	43.0	472.8
3か国合計	2	0.2	309.2	63.2	20.2	35	43	472.8

出典: Metal Economics Group 調査による

また、これを鉱種別に表14を見ると、3か国のジュニア企業の全体投資額2,059.1百万ドルのうち金探鉱が全体の50%弱を占め、ベースメタルは約26%を占めている。また、いずれの鉱種もカナダのジュニア企業の探鉱活動が非常にウエイトが高い。

表14 2005年ジュニア企業鉱種別探鉱投資状況

単位:百万USD

	Gold	Base	Diamond	PGM/その他	合計
世界合計	2,315.2	1,44.1	626.0	510.6	4,895.9
カナダ	802.3	359.9	162.1	160.5	1,484.8
米国	61.0	20.4	1.3	18.8	101.5
豪州	251.8	145.4	35.5	40.1	472.8
3か国合計	1,115.1	525.7	198.9	219.4	2,059.1

出典: Metal Economics Group調査による

また、探鉱段階別では、ジュニア企業が基本的に生産鉱山を持たず、探鉱を中心に活動する企業であることから、探鉱活動の約96%はGrass-Rootsステージ及びLateステージの探鉱が占めており、これら2つの探鉱ステージにおける世界合計額の約50%はジュニア企業の探鉱活動が支えている。特にカナダジュニア企業は、各ステージのジュニア企業探鉱活動の70%以上を占めている(表15)。

表15 2005年ジュニア企業の探鉱ステージ別投資状況

単位:百万USD

	Grass-Roots	Late Stage	合計
世界合計	1,967.0	1,970.2	3,937.2
カナダ	635.5	799.0	1,434.5
米国	40.2	57.8	98.0
豪州	161.2	273.5	434.7
3か国合計	836.9	1,130.3	1,967.2

出典: Metal Economics Group調査による

7) 今後の企業戦略

企業活動にとって企業買収戦略は、株主への利益の還元や将来の企業活動の安定確保にとって必要不可欠な戦略と考えられるが、中国の経済成長やこれに追随するインドの経済発展等を考えると、今後とも非鉄金属需要は、基本的には拡大基調を歩んでいくものと考えられ、こうした需要の拡大に対応し適正な供給の確保を図っていくためには、企業戦略として短期間でその効果が期待できる企業買収とある程度リスクはあるものの長期的な視野に立った探鉱戦略の着実な実施とのベストバランスを模索していく必要があるとMEG社の報告は指摘している。

6. 我が国の探鉱戦略の可能性

カナダの鉱業協会関係者や天然資源省など多くの関係者は、2005年、日本の安定供給について次のような指摘をしている。「日本企業が過去において小さな投資によりプロジェクトのリスクを最小限にし、精鉱や金属資源の安定的な供給量を確保する極めて合理的な投資方法を導入することにより、日本方式の資源確保戦略を展開してきた。こうした日本の企業戦略は合理的なものであるが、現在、市場に起こっている現象は構造的な変化であり、将来の資源の安定的な確保を考えた場合、これまでの日本戦略の展開だけでは問題が生じてくる」つまり日本はこうした需給構造の変化に対応するため、探鉱プロジェクトの初期的段階から投資を行い、より強い供給源の確保と従来の資源確保手法とのベストミックスを図る必要があると指摘している。こうした指摘に対する新たな戦略展開の可能性を最近の情報から探ると以下のとおり。

- 1) 先に述べたとおり2005年の企業買収活動は過去最高金額を記録した。特に10月には、カナダを代表するInco社による新Falconbridge社の友好的買収の申し入れ、同下旬には、Barrick Gold社によるPlacer Dome社の買収申し入れが行われた。これら企業買収の結果は、最終的には株主の判断にゆだねられるが、新たな世界のトップ企業の誕生に伴い、カナダの鉱業関係者間でうわさされているのは、新Inco社は、世界一のニッケル供給者としてニッケル生産に特化していく可能性が高いという点である。そうなれば、Falconbridge社が保有する銅などの資産が売却されるのではないかとされている。また、Barrick Gold社も、もともと金に特化した企業経営で知られており、Placer Dome社が保有するベースメタルの資産をどうするのかなど今後の新会社の企業運営が注目される。
- 2) また、今後の世界の探鉱活動について、MEG社によれば、2006年の探鉱資金は既に調達が終わっていることから、少なくとも2005年実績に近い探鉱活動が期待できると分析している。中国を始めとする大消費国

が安定供給戦略として盛んに各地のプロジェクトへ投資を進める中、当面のベースメタル探鉱戦略として世界の探鉱活動の牽引車となっているジュニア企業の探鉱成果に注目し、日本へのアクセスがよい南米や太平洋沿岸地域などの初期段階プロジェクトに照準を当て、探鉱を展開することも一つの方策と考えられる。

7. 終わりに

以上、金属資源の需要構造の変化と今後の供給体制を確保していく上で非常に重要になる探鉱活動の現状を報告したが、今後とも企業合併の動向やジュニア企業の探鉱活動状況について注目し、適宜情報の発信に心がけたい。

(2006.2.4)